



中华人民共和国国家标准

GB 8168—87

包装用缓冲材料 静态压缩试验方法

Testing method of static compression for
package cushioning materials

1987-08-24发布

1989-03-01实施

国家标准局 发布

包装用缓冲材料
静态压缩试验方法

Testing method of static compression
for package cushioning materials

本标准规定了包装用缓冲材料的静态压缩试验方法。本试验用于评定在静载荷作用下缓冲材料的缓冲性能及其在流通过程中对内装产品的保护能力。本试验获得的数据可用于缓冲包装设计。

本标准适用的包装用缓冲材料的形状可以是块状、片状、丝状、粒状以及成型件等形式，不适用于金属弹簧及防震橡胶。

1 试验原理

采用在包装用缓冲材料上低速施加压缩载荷的方法，求取缓冲材料的压缩力—变形曲线。

2 试验样品

2.1 试验样品的取样

试验样品应在放置24h以上的成品中抽取。当其尺寸不能达到规定的要求时，允许在与生产条件相同的条件下专门制造试验样品。

2.2 试验样品的尺寸

试验样品为规则的直方体形状。上、下底的面积至少为10cm×10cm。试验样品的厚度应不小于2.5cm。（当厚度小于2.5cm时允许叠放使用）。

2.3 试验样品的数量

一组试验样品的数量应不少于5件。

2.4 试验样品的测量

2.4.1 长度和宽度

分别沿试验样品的长度和宽度方向，用精度不低于0.05mm的量具测量两端及中间三个位置的尺寸。分别求出平均值，并精确到0.01cm。

2.4.2 厚度

在试验样品的上表面上放置一块平整的刚性平板，使试验样品受到0.20±0.02kPa的压缩载荷。30s后在载荷状态下用精度不低于0.05mm的量具测量四角的厚度，求出平均值，并精确到0.01cm。

测定丝状、粒状等试验样品的厚度时，可采用压缩箱进行测量。压缩箱见附录A（参考件）。

2.4.3 密度

a. 用感量为0.01g以上的天平称量试验样品的质量，并记录该测定值。

b. 按下式计算试验样品的密度。

$$\rho = \frac{m}{L \times W \times T}$$

式中： ρ ——试验样品密度，g/cm³；

m ——试验样品质量，g；

L ——试验样品长度，cm；